

## METHOD AND DEVICE FOR REMOTE CONFIGURATION OF THE SETTINGS OF A COMMUNICATION TERMINAL

Patent Number: WO9914965  
Publication date: 1999-03-25  
Inventor(s): WEGHORST INGO (DE); GUENTZER PETER (DE)  
Applicant(s): WEGHORST INGO (DE); GUENTZER PETER (DE); SIEMENS AG (DE)  
Requested Patent: ☐ WO9914965  
Application Number: WO1998DE02358 19980814  
Priority Number(s): DE19971040574 19970915  
IPC Classification: H04Q7/32; H04Q7/22  
EC Classification: H04Q7/32A2  
Equivalents: ☐ EP1016295 (WO9914965), JP2001517046T, JP3280013B2  
Cited Documents: EP0562890; US5276729; WO9729606; DE19543843

---

### Abstract

The invention relates to a method for the configuration of a mobile phone settings by remote access, e.g. through a specific service provider. The invention also relates to a device for carrying out said method. The necessary configuration settings required at a mobile phone, in view of its configuration, are not carried out directly on the apparatus, but through an interface which allows for the setting of the same parameters, even in a remote fashion, by means of radio interface existing on the mobile phone.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - I2

**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 공개특허공보(A)**

(51) Int. Cl.	(11) 공개번호	특2001-0023992
H04B 1/38	(43) 공개일자	2001년03월26일
(21) 출원번호	10-2000-7002719	
(22) 출원일자	2000년03월15일	
번역문 제출일자	2000년03월15일	
(86) 국제출원번호	PCT/DE1998/02358	
(86) 국제출원출원일자	1998년08월14일	
(87) 국제공개번호	WO 1999/14965	
(87) 국제공개일자	1999년03월25일	
(81) 지정국	EP 유럽특허: 오스트리아, 벨기에, 스위스, 독일, 덴마크, 스페인, 프랑스, 영국, 그리스, 아일랜드, 이탈리아, 룩셈부르크, 모나코, 네덜란드, 포르투갈, 스웨덴, 핀란드, 사이프러스 국내특허: 중국, 일본, 대한민국, 미국	
(30) 우선권주장	19740574.6 1997년09월15일 독일(DE)	
(71) 출원인	지멘스 악티엔게젤샤프트, 칼 하인츠 호르닝어 독일 000-000 독일 뮌헨 80333 비델스파허프라썬 2	
(72) 발명자	백호르스트,잉고 독일 독일데-81675원헨키르헨슈트라썬77 귄트퍼,페터 독일 독일데-82194그뢰벤젤부헨베크10	
(74) 대리인	남상선	
(77) 심사청구	없음	
(54) 출원명	통신 단말 장치의 세팅을 원격 구성하기 위한 방법 및장치	

**요약**

본 발명은 예컨대 특정 서비스 제공자를 통한 원격 액세스에 의해, 이동 전화의 세팅을 구성하기 위한 방법에 관한 것이다. 또한 상기 방법을 실행하기 위한 장치에 관한 것이다. 본 발명에 따라, 이동 전화에서 필수적인 세팅 구성은 장치에서 직접 실행되는 것이 아니라, 인터페이스가 제공되며, 상기 인터페이스를 통해 이동 전화에 존재하는 전파 인터페이스를 의해 원격 조정되어서 동일한 파라미터의 세팅이 이루어질 수 있다.

**대표도****도1****명세서****기술분야**

본 발명은 예컨대 특정 서비스 제공자를 통한 원격 액세스에 의해 이동 전화의 세팅을 구성하기 위한 방법에 관한 것이다. 또한 상기 방법을 실행하기 위한 장치에 관한 것이다.

**배경기술**

오늘날 이동 전화는, 사용자의 욕구에 맞게 장치와 그 기능을 조절할 수 있는 다수의 세팅 가능성을 지닌다. 이러한 세팅 가능성은 세 영역으로 나누어진다.

제 1 영역에는 이동 전화에 적합한 세팅이 있다. 예컨대 전화벨의 종류 및 음량, DTMF 선택 방식, 다양한 제동 장치, 쇼트 메세지 서비스(SMS)를 위한 사용 세팅, 그리고 통화 시간을 단위 또는 금액으로 표시하는 것이 상기 영역에 속한다. 제 2 영역은 네트워크 세팅, 그리고 통화 전환 및 메일박스의 액티베이션과 같은 SIM 카드의 세팅을 포함한다. 제 3 영역에는 네트워크 부가 서비스에 대한 세팅, 예컨대 메일박스의 인사말 변경을 포함한다.

추가 실시예에서, 이동 전화에 적합한 세팅 중 제 1 영역을 관찰할 수 있다. 상기 세팅은 이동 전화의 구입시 통상적으로 프리 세팅되어 있으며, 사용자는 자신에게 중요한 수치만을 변경시킨다. 이러한 세팅 중 다수는 이동 전화에서 작동 스타트시 한번 실행되거나, 거의 실행되지 않는다. 왜냐하면, 사람들이 그러한 기능을 사용하기를 싫어하거나, 그것의 장점을 발견하지 못하기 때문이다.

수치의 세팅은 통상적으로 디스플레이, 입력 장치, 그리고 선택키 영역에 의해 이루어진다. 여기서, 세팅은 대개 메뉴로 조절되어 실행되며, 다수의 가능한 세팅에 있어서 하부 메뉴의 수는 급격히 증가함으로써 조망하기 어렵게 된다.

따라서, 이동 전화 사용자에게 의한 다수의 세팅은 서비스 안내서의 도움으로 실행될 수 있다. 이동 전화의 끊임없이 성장하는 기능성 때문에, 메뉴는 점점 더 복잡해진다. 다수의 세팅은 단지, 사용자가 이동 무선 통신 영역에 대한 많은 전문 지식을 가지고 있을 경우에만 이해할 수 있고 실행할 수 있다.

#### 발명의 상세한 설명

본 발명의 목적은 이동 전화의 소유자에게, 소유자의 욕구에 맞게 가장 간편하고 편리하게 장치의 기능을 세팅할 수 있는 가능성을 제공하는데 있다.

상기 목적은 청구항 제 1 항에 따른 방법에 의해 달성된다. 즉, 이동 전화에서 필수적인 세팅 구성은 장치에서 직접 실행되는 것이 아니라, 인터페이스가 제공되며, 상기 인터페이스를 통해 이동 전화에 존재하는 전파 인터페이스를 의해 원격 조정되어서 동일한 파라미터의 세팅이 이루어질 수 있다.

이 경우, 서비스 센터의 세팅, 그리고 제작자 또는 네트워크 조작자의 핫라인의 세팅이 실행될 수 있다.

바람직한 실시예 및 개선예는 종속항에서 제공된다.

첨부한 도면을 참고로 본 발명의 실시예를 자세히 살펴보면 하기와 같다.

#### 도면의 간단한 설명

도 1은 청구항 제 14항에 따른 장치의 구조에 대한 실예이고,

도 2는 가입자(TN)가 서비스 센터(SC)에 서비스 통화를 실행하는 실예이다.

#### 실시예

도 1은 서비스 센터의 원격 구성에 의해 프로그래밍 될 수 있는 가입자(TN)의 단말 장치를 도시한 것이다. 여기서, 일시적으로 세팅된 구성 데이터가 단말 장치에 저장(DB)되고, 새로운 구성 데이터는 수신 부분(RM)에 의해 수신되어 단말 장치에서 처리(PM)된다. 결국 실제 세팅된 구성 데이터는 변경(CM)된다.

도 2에 도시된 흐름도와 같이, 가입자(TN)의 서비스 통화는 서비스 센터(SC)에서 송신될 수 있다. 가입자(TN)는 자신의 이동 전화의 '오류 방법'을 확인하고, 서비스 센터에서 도움을 요청(통화 A)한다. 서비스 센터가 적절한 진단을 내릴 수 있도록, 실제 세팅된 구성 데이터(K)가 예컨대 SMS 포맷으로 전송될 필요가 있다. 원인이 발견되자마자, 서비스 센터는 가입자의 단말 장치를 위한 새로운 구성 데이터(K')를 전송한다.

원격 구성의 오용을 막기 위해, 가입자(TN)의 단말 장치는 예컨대 회신 통화(R)를 시작하고, 이어서 단말 장치의 구성 데이터가 어디로 변경되는지에 대한 서비스 센터의 확인이 따른다.

이동 전화에 이미 포함되어 있는 전파 인터페이스가 구성 메시지 수신을 위해 제공된다. 여기서, 구성을 위한 특수 메시지 포맷을 정하거나, 쇼트 메시지 서비스(SMS) 또는 USSD와 같은 이미 공지된 포맷에 의존할 수 있다.

고객과 이동 전화 사용자를 위해 편리한 추가 실시예에서는, 핫라인의 직원이 이동 전화의 세팅을 장치 사용자에게 의해 어렵게 알아내야만 하는 것이 아니라, 장치에 실제로 세팅된 상태를 호출할 수 있는 것이 더 바람직하다. 이는 동일한 전파 인터페이스를 통해 발생하며, 상기 전파 인터페이스를 통해 정정된 구성 데이터가 장치에 보내진다. 또는 단말 장치의 사용자에게, 특수 명령에 의해 그의 단말 장치가 실제 세팅된 구성 데이터를 고정 세팅하거나 미리 입력하는 서비스 번호에 전달할 수 있도록 요청된다.

SMS 또는 USSD 인터페이스가 사용되자마자, 구성 데이터는 그와 같은 특징을 지녀야만 한다. 이 경우, 다양한 방식의 조치 가 취해질 수 있다.

·단말 동일한 특정 서비스 센터가 장치를 담당할 경우, 상기 서비스 센터는 전송 확인으로서 구성 메시지에 그 전화 번호를 함께 전송할 수 있다. 상기 전화 번호는 전화 번호부내, 예컨대 SIM 카드 또는 고정 장소에 저장되거나, 회선 통화를 통한 이동 전화에 의해 시험된다.

·메세지는 정해진 장소(예를 들어, 단말)에서 이스케이프 시퀀스를 포함할 수 있으며, 상기 이스케이프 시퀀스는 메세지를 구성 메세지로서 표시한다.

·메세지가 체크용 합계(예를 들어, CRC)를 포함함으로써, 구성 데이터가 또한 정확히 전송되거나 수신될 수 있음이 추가 보증된다.

·이동 전화 및 SIM 카드가 '다중 번호'를 지지할 경우, 즉, 다양한 전화 번호를 가질 경우, 상기 전화 번호 중 하나는 원격 구성을 위해 특정적으로 보존될 수 있다. 따라서 마찬가지로 유효 데이터 및 구성 데이터의 확실한 분리가 보증될 수 있다.

구성 데이터의 예기치 않은 변경을 막기 위해, 사용자에게 의한 구성의 명백한 릴리스가 필요하다. 이를 위해 상기 구성 데이터는, 장치가 상응하는 메세지를 포함하자마자, 디스플레이에 하나의 표시를 가진다(예컨대 '등록된 메세지를 구성을 위해 사용할까요?' 또는 더욱 상세하게는 '전화 번호 ... 를 가진 SMS 발송인이 그의 장치에서 메뉴 '...'를 새롭게 구성하길 원한다. 해도 될까요?'). 사용자가 이러한 메세지를 적극적으로 확인할 때 비로소, 원격 구성이 실행된다.

구성 데이터에 허용되지 않는 액세스를 막기 위해, 또한 PIN 숫자 또는 IMEI 숫자 형태로 암호가 실행될 수 있으며, 상기 숫자 형태는 장치를 특정지우지만 일반적으로 공지되어 있지 않다.

추가 실시예에서는, 이동 전화에서 이미 필터가 제공될 수 있으며, 특정 상황에서서 장치는 자동으로 서비스 센터에 진단 메세지를 발송하고, 경우에 따라 변형된 구성을 요구한다.

GSM 명세서에 따라, SIM(가입자 식별 모듈) 카드상에서 구성 메세지(특히 SMS 포맷으로)의 보호가 가능하다. 명령 키에 의해, SIM 카드는 '통화 시작'과 같은 미리 정해진 키(이미 GSM에 미리 지정된)를 실행할 수 있다.

## (57) 청구의 범위

### 청구항 1.

통신 단말 장치를 구성하기 위한 방법에 있어서,

세팅에 필요한 구성 데이터가 통신 단말 장치의 수신 장치를 통해 적합한 메세지로 수신되어서 단말 장치에서 처리되는 것을 특징으로 하는 방법.

### 청구항 2.

상기 항목들 중 어느 한 항목에 있어서,

이동 전화에 세팅된 구성 수치가 통신 단말 장치의 인터페이스에 의해 문의될 수 있는 것을 특징으로 하는 방법.

### 청구항 3.

상기 항목들 중 어느 한 항목에 있어서,

구성 데이터를 포함하는 메세지가 추가로 발송인을 포함하고, 상기 발송인에 의해 상기 구성 데이터가 분명히 식별될 수 있는 것을 특징으로 하는 방법.

### 청구항 4.

상기 항목들 중 어느 한 항목에 있어서,

구성 데이터를 포함하는 메세지가 정해진 형태에 따라 형성되고, 정해진 위치에 상기 구성 데이터를 식별하는 문자열을 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

### 청구항 5.

상기 항목들 중 어느 한 항목에 있어서,

통신 단말 장치의 사용자가 원격 구성을 릴리스했을 경우에만, 원격 액세스에 의한 구성 데이터의 변경을 실행할 수 있는 것을 특징으로 하는 방법.

### 청구항 6.

상기 항목들 중 어느 한 항목에 있어서,

구성 데이터의 변경이 암호를 통한 원격 구성에 의해 보호되는 것을 특징으로 하는 방법.

### 청구항 7.

상기 항목들 중 어느 한 항목에 있어서,

구성 데이터의 변경이 실행되기 전에, 원격 구성의 발송인의 신원이 이동 전화의 자동 콜백(call back)에 의해 체크되는 것을 특징으로 하는 방법.

### 청구항 8.

상기 항목들 중 어느 한 항목에 있어서,

메세지가 구성 데이터와 더불어 체크용 합계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 9.

상기 항들 중 어느 한 항에 있어서,

통신 단말 장치의 원격 구성이 이루어진 후에 메세지가 발생되어 구성 장소에 전송됨으로써, 구성이 정확히 이루어졌는지가 체크되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 10.

상기 항들 중 어느 한 항에 있어서,

이동 전화가 직접 진단을 실행하고, 일정한 세팅가능한 조건하에서 원격 구성을 요구하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 11.

상기 항들 중 어느 한 항에 있어서,

구성 데이터를 포함하는 메세지 전송이 쇼트 메세지 서비스(SMS)에 의해 이루어지는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 12.

상기 항들 중 어느 한 항에 있어서,

구성 데이터를 포함하는 메세지 전송이 비구조적 보조 서비스 데이터(USSD)에 의해 이루어지는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 13.

상기 항들 중 어느 한 항에 있어서,

SMS이 가입자 식별 모듈(SIM) 카드에 의해 보호되고, 상기 SIM 카드는 이동 전화에서 실행을 시작하기 위해, 미리 지정된 명령을 주는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 14.

통신 단말 장치에서 원격 구성을 실행하기 위한 장치에 있어서,

a) 메세지를 수신하기 위한 수단(RM),

b) 상기 메세지를 처리하기 위한 수단(PM) 그리고

c) 상기 단말 장치내 구성 데이터를 변경하기 위한 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 장치.

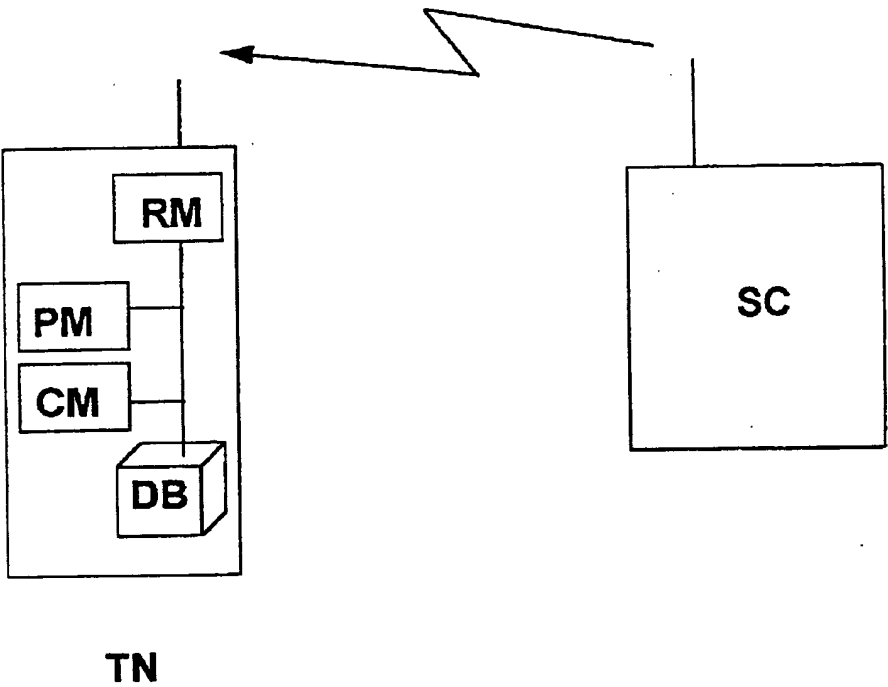
청구항 15.

제 14항에 있어서,

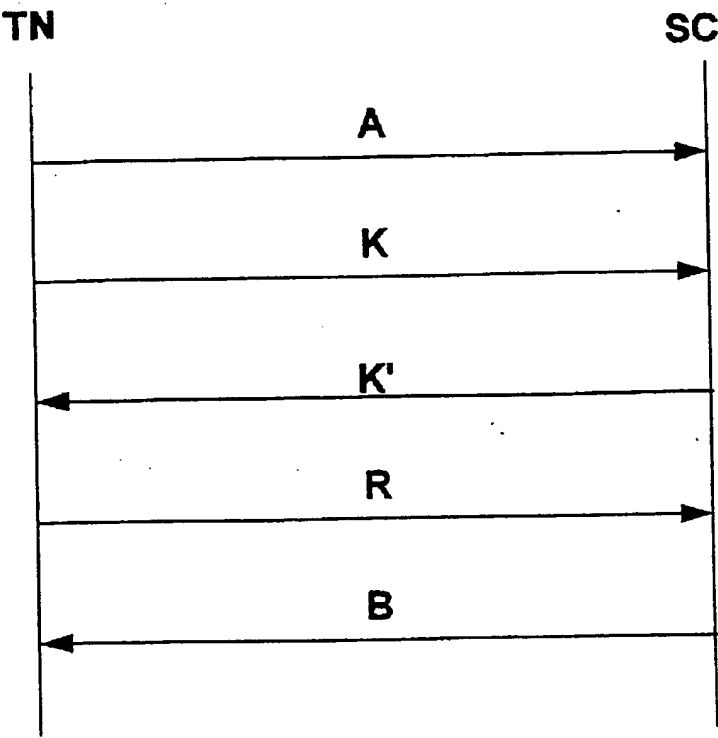
구성 메세지가 SIM 카드에 저장된 키에 의해 미리 지정된 명령을 제공함으로써, 이동 전화에서 실행이 시작되는 것을 특징으로 하는 장치.

도면

도면 1



도면 2



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-134669

(P2000-134669A)

(43) 公開日 平成12年5月12日 (2000.5.12)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

H 0 4 Q 7/38

識別記号

F I

H 0 4 B 7/26

メモコード\* (参考)

1 0 9 M

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L 外国語出願 (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願平11-294694

(22) 出願日 平成11年10月18日 (1999.10.18)

(31) 優先権主張番号 9 8 1 3 2 1 2

(32) 優先日 平成10年10月21日 (1998.10.21)

(33) 優先権主張国 フランス (F R)

(71) 出願人 391030332

アルカテル

フランス国、75008 パリ、リュ・ラ・ボ

エテイ 54

(72) 発明者 バスカル・アンリ

フランス国、75015・パリ、リュ・ドユ・

ドクトール・フアンレ、29

(72) 発明者 エルベ・テイル

フランス国、92100・ブローニュ、リュ・

ドウ・ソルフエリノ・26・ビス

(74) 代理人 100062007

弁理士 川口 義雄 (外2名)

(54) 【発明の名称】 移動電話端末のソフトウェアを遠隔的に更新する方法

(57) 【要約】

【課題】 GSMまたはそれと同等の移動電話端末のソフトウェアを、その端末があるカバレッジエリア内で基地送受信局を介して固定通信ネットワーク内のその基地送受信局が接続されるサーバセンタレベルで動作するプログラミングプラットフォームによって供給されるデータを使用して更新する方法を提供すること。

【解決手段】 端末は、プログラミングプラットフォームの主導権でサーバセンタと協働してSMSまたはそれと同等の移動電話メッセージの透過的交換によって更新される。

FIG. 2

